

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
SÃO PAULO**

BANCO DE DADOS | Prof. Paulo Giovani de Faria Zeferino

PESQUISA SOBRE O SOFTWARE DRAWIO

BRUNA CONDÉ LORIATO

CAMPOS DO JORDÃO

2025

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	4
2.1 O que é Drawio?	4
2.2 Onde o Drawio é utilizado?	4
2.3 Por que seu estudo é importante?	5
2.4 Exemplos de diagramas gerados pelo Drawio	5
3. CONCLUSÃO	7
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	8

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta uma pesquisa sobre o software de diagramação Drawio, também conhecido como diagrams.net. O objetivo é analisar esta ferramenta, entender suas principais aplicações no mercado de tecnologia, e discutir a importância de seu estudo para a formação de profissionais em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. A pesquisa abordará especificamente sua funcionalidade para a criação de Diagramas Entidade-Relacionamento (DER), um componente essencial da disciplina de Banco de Dados.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O que é Drawio?

O Drawio (ou diagrams.net) é uma ferramenta de diagramação gratuita e de código aberto. Ele funciona primariamente como uma aplicação web, acessível diretamente de qualquer navegador moderno, mas também oferece versões desktop para uso offline.

Sua principal característica é a flexibilidade de armazenamento. O Drawio não armazena os dados do usuário em seus próprios servidores; em vez disso, ele se integra diretamente com serviços de nuvem populares como Google Drive, OneDrive e Dropbox, ou com plataformas de desenvolvimento como GitHub e GitLab. Isso permite que os usuários mantenham controle total sobre seus arquivos e facilita a colaboração e o versionamento de diagramas junto com o código-fonte de um projeto.

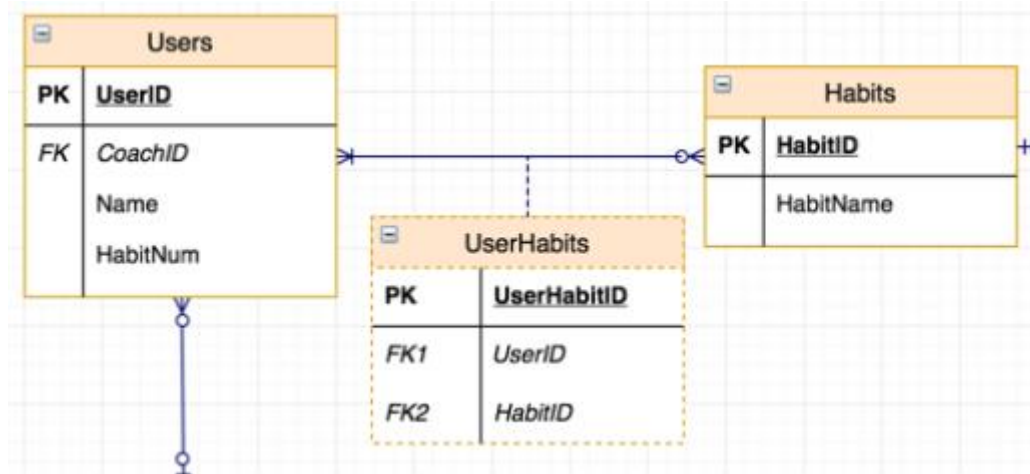
2.2 Onde o Drawio é utilizado?

O Drawio é amplamente utilizado em diversas áreas que necessitam de representação visual de informações, especialmente em tecnologia e negócios. Seus principais casos de uso abrangem a Engenharia de Software, com a criação de diagramas da UML (Unified Modeling Language), como diagramas de classe, de caso de uso e de sequência; e o Banco de Dados, para a modelagem de dados através de Diagramas Entidade-Relacionamento (DER). Além disso, é aplicado no Gerenciamento de Processos para o desenho de fluxogramas (*flowcharts*) e diagramas BPMN (Business Process Model and Notation) que mapeiam processos de negócios. A ferramenta também é essencial em Infraestrutura e Redes para a criação de diagramas de arquitetura de rede e de sistemas em nuvem (*cloud*), e em Gestão e Planejamento, auxiliando na elaboração de mapas mentais (*mind maps*), organogramas e *wireframes* para design de interfaces.

2.3 Por que seu estudo é importante?

Para profissionais das áreas de tecnologia e negócios, o estudo do Drawio é importante por diversos motivos. Primeiramente, ele se estabelece como uma ferramenta padrão de mercado, sendo uma alternativa gratuita e poderosa a ferramentas pagas como Microsoft Visio e Lucidchart, amplamente adotada em empresas de todos os tamanhos. Sua principal função é facilitar a documentação de sistemas, permitindo criar a documentação técnica essencial para projetos de software, o que facilita o entendimento do sistema por parte de novos desenvolvedores e *stakeholders*. Além disso, é uma ferramenta prática para a modelagem essencial de conceitos teóricos, como os vistos em engenharia de software (UML) e banco de dados (DER). Por fim, sua integração com o fluxo de trabalho de desenvolvimento, através da capacidade de salvar e versionar diagramas diretamente em repositórios (como o GitHub), o torna ideal para a metodologia DevOps e para manter a documentação sincronizada com o código.

2.4 Exemplos de diagramas gerados pelo Drawio



Uma das aplicações mais relevantes do Drawio é a sua capacidade de criar Diagramas Entidade-Relacionamento (DER), que servem como o projeto fundamental para um banco de dados relacional. A ferramenta facilita esse processo ao oferecer bibliotecas de formas específicas, como a "Entity Relation". A imagem de exemplo ilustra um DER criado na plataforma, onde é possível observar os componentes essenciais da modelagem de dados: as entidades (as tabelas Users e

Habits) que representam os objetos principais; os atributos dentro de cada entidade, com marcações claras para PK (Chave Primária) e FK (Chave Estrangeira); e os relacionamentos, que utilizam a "Notação Pé de Galinha" (*Crow's Foot*) para definir visualmente a cardinalidade. Este exemplo também demonstra uma prática comum de modelagem, que é o uso de uma tabela associativa (UserHabits) para resolver um relacionamento N:M (muitos-para-muitos) entre as duas entidades principais.

3. CONCLUSÃO

A pesquisa demonstrou que o Drawio (diagrams.net) é uma ferramenta de diagramação essencial no cenário tecnológico atual. Sua natureza gratuita, de código aberto e sua poderosa integração com serviços de nuvem e plataformas de desenvolvimento o tornam uma escolha estratégica para estudantes e profissionais de ADS.

Ele supre com excelência as necessidades de documentação de software, modelagem de processos e, crucialmente, o design de bancos de dados através de Diagramas Entidade-Relacionamento. Dominar o Drawio é, portanto, uma competência prática que habilita o futuro analista de sistemas a comunicar ideias complexas de forma clara e profissional.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLOG DO PROTOGENES. **Desenhando Diagramas com Draw.io: uma ferramenta de modelo de conhecimento**. Disponível em: <http://blogdoprogenes.com.br/artigo/drawio/>. Acesso em: 26 out. 2025.

DEVDATA SISTEMAS. **Draw.io: a ferramenta visual para diagramas no desenvolvimento de sistemas**. Disponível em: <https://blog.devdata.com.br/draw-io-a-ferramenta-visual-para-diagramas-no-desenvolvimento-de-sistemas/>. Acesso em: 26 out. 2025.

DRAWIO-APP. **Entity Relationship Diagrams (ERDs) with draw.io**. Disponível em: <https://drawio-app.com/blog/entity-relationship-diagrams-with-draw-io/>. Acesso em: 26 out. 2025.

INOVATECHY. **Draw.io: ferramenta poderosa para criação de diagramas**. Disponível em: <https://inovatechy.com/draw-io-ferramenta-poderosa-para-criacao-de-diagramas/>. Acesso em: 26 out. 2025.